

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/073517 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F01D 5/28, 25/26

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000710

(22) Internationales Anmeldedatum:  
25. Januar 2005 (25.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
04002157.8 30. Januar 2004 (30.01.2004) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): THAMM, Norbert

[DE/DE]; Frühlingstr. 11, 45133 Essen (DE). ULMA,  
Andreas [DE/DE]; Langenfeldstr. 44, 45481 Mülheim  
(DE).

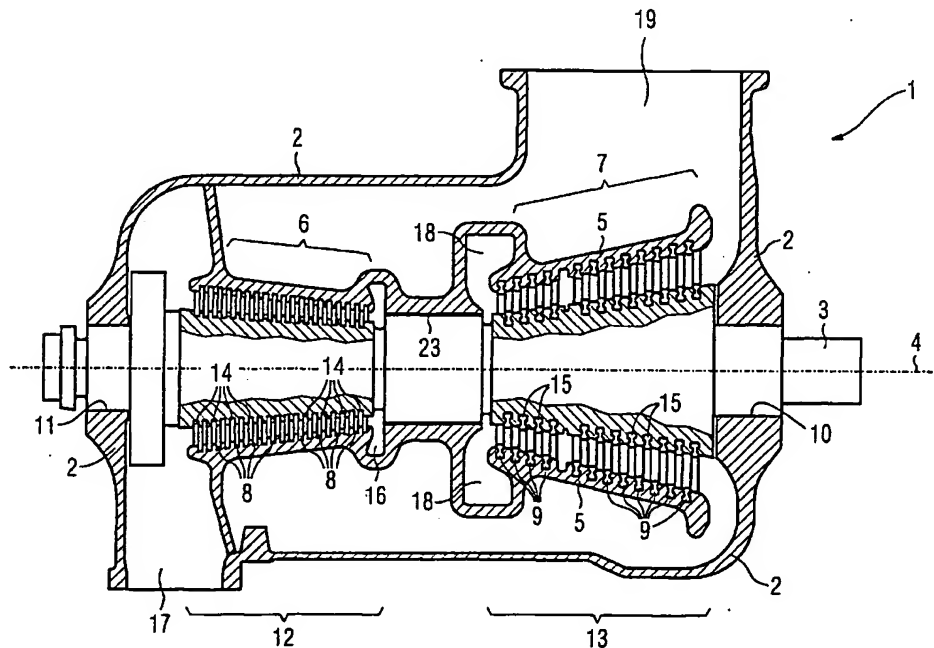
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TURBINE MACHINE

(54) Bezeichnung: STRÖMUNGSMASCHINE



(57) Abstract: The invention relates to a turbine machine, in particular, a steam turbine, comprising an inner housing (5), a turbine shaft (3), mounted such as to rotate, characterised in that the inner housing (5) and the turbine shaft (3) are produced from differing materials. The turbine shaft (3) is made from a chrome steel with 9 to 12 wt. % of chromium and the inner housing (5) from a chrome steel with 1 to 2 wt. % of chromium.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/073517 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Strömungsmaschine Die Erfindung betrifft eine Strömungsmaschine, insbesondere eine Dampfturbine, mit einem Innengehäuse (5) und einer drehbar gelagerten Turbinenwelle (3), dadurch gekennzeichnet, dass das Innengehäuse (5) und die Turbinenwelle (3) aus unterschiedlichen Materialien hergestellt sind, wobei die Turbinenwelle (3) aus einem Chromstahl mit 9 bis 12 Gew.% Chrom und das Innengehäuse (5) aus einem Chromstahl mit 1 bis 2 Gew.% Chrom hergestellt ist.